

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1938

N° _____

THÈSE 309

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lucien CORSON

Né le 17 Juillet 1911, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord)

Contribution à l'étude de l'Obésité et de son traitement

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1938

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lucien CORSON

Né le 17 Juillet 1911, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord)

Contribution à l'étude de l'Obésité et de son traitement

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEI-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.	LANTUEJOL	Obstétrique.
BARIETY	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LELONG	Pathol. expérimentale
Jstin BESANÇON	Hydrologie.	LEMAIRE	Pathologie chirurgic.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pharmacologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	MH J. LEVY	Neurol. et Psychiatrie
BULLIARD	Histologie.	LEVY-VALENSI	Pathologie chirurgic.
CATHALA	Pathologie médicale.	MENEGAUX	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie chirurgic.
DOGNON	Physique.	MOULONGUET	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOUQUIN	Anat. pathologique.
FUNCK	Pathologie chirurgic.	OBEPLING	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.	PETIT-DUTAILLIS	Médecine légale.
GASTINEL	Bactériologie.	PIEDELIEVRE	Obstétrique.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgic.	PORTES	Ophthalmologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.	RENARD	Physiologie.
GAYET	Physiologie	RICHET	Chimie biologique.
GIROUD	Histologie.	SANNIE	Pathol. expérimentale
HAGUENAU	Pathologie médicale.	SÉNEQUE	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.	TROISIÈRE	Obstétrique.
HAZARD	Pharmacologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
HUGUENIN	Anat. pathologique.	VIGNES	Pathologie chirurgic.
JOANNON	Hygiène.	WILMOTH	Pathol chirurgic.
LACOMME	Obstétrique.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Physiologie.	LEROUX	Anat. pathologique.
BUSQUET	Pathologie chirurgic.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie
CHAILLEY-BERT	Pharmacologie.	PHILIBERT	Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique Chirurgicale.
AUBERTIN		BROCO	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		HEITZ-BOYER	
DUVOIR		MOURE	
LIAN		QUENU	
PASTEUR-VALLERY-RADOT		SCHWARTZ	} Clinique obstétricale.
SÉZARY		VELTER	
		ECALLE	
		LE LORIER	
		METZGER	
		GUENIOT	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR FRANÇOIS CORSON

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE
LE DOCTEUR RENÉ CORSON

A MON PÈRE

LE DOCTEUR FRANÇOIS CORSON

*Qui fut mon premier maître, dont les
conseils et la haute conscience profession-
nelle sont pour moi des exemples dont je
voudrais me montrer digne.*

A MA MÈRE

*Gage d'amour filial et de ma profonde
reconnaissance.*

A MA FEMME

En témoignage de ma tendresse.

A MES FRÈRES ET SŒUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LOEPER

Professeur de Clinique Médicale
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur de
présider cette thèse.
Hommages respectueux.*

A TOUS MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOTEL-DIEU DE RENNES

A TOUS MES AMIS

INTRODUCTION

Ce que l'on appelle communément l'obésité semble préoccuper, plus qu'une autre, la génération contemporaine avec son besoin sans cesse accru d'activité physique intensive et son souci légitime d'esthétique et de bon équilibre physique.

Il nous a paru intéressant de reprendre ce sujet dans son ensemble en insistant sur les moyens de traitements les plus récents et qui ont fait leurs preuves. Ceci nous semble d'autant plus utile et actuel que le nombre va grandissant des « guérisseurs » de l'embonpoint et des annonces aussi alléchantes que bien souvent fallacieuses pour « maigrir », danger dont sont fréquemment victimes trop de nos contemporains et surtout de nos crédules contemporaines préoccupés de conserver « la ligne » que la mode exige en faisant trop facilement litière des soins les plus nécessaires, comme du plus élémentaire bon sens. Elles deviennent ainsi la proie facile de toute une bande d'exploiteurs contre lesquels le médecin consciencieux a le devoir de les mettre en garde.

Or, la diathèse dont nous traitons se présente avec une complexité étiologique et une variété pathogénique qui exigent du praticien une application thérapeutique variée et une surveillance effective de l'organisme qui en est atteint : trouble général, l'obésité retentit plus ou moins sur tous les appareils et sur toutes les fonctions ; d'où la nécessité dont il faudrait convaincre le public de n'en effectuer la cure que sous le contrôle précis et suivi du praticien.

D É F I N I T I O N

S'il est difficile de donner une définition exacte de l'obésité qui va du léger embonpoint aux difformités presque tératologiques, nous voulons pourtant citer celles des maîtres qui en donnent l'idée la plus précise.

Le Gendre en fournit la définition la plus courte : « C'est un état anormal consistant en une hypertrophie générale du tissu adipeux. »

Pour Marcel Labbé : « L'obésité est le résultat d'une rupture d'équilibre de la nutrition, d'une économie d'énergie qui s'accumule à l'état latent sous forme de graisse. » Cette définition est proche de celle de Mouriquand : « L'obésité est le résultat d'un trouble du métabolisme des corps gras, caractérisé par une aptitude spéciale de l'organisme à retenir les graisses alimentaires et à transformer en graisse les autres aliments. Ce trouble est l'exagération d'un processus normal. »

Enfin, François Heckel indique les étapes du processus en ces termes : « Entre l'état physiologique exprimé par un rapport normal de la graisse

contenue dans l'organisme et l'état pathologique complet décelé par le rapport anormal qui constitue l'obésité franche, il existe une suite d'état intermédiaires qui montrent la série des étapes morbides. Cliniquement avant d'être franchement obèse, le candidat à la polysarcie est d'abord simplement gras, puis en état d'embonpoint ; l'obésité légère s'établit alors, et enfin l'obésité confirmée termine l'évolution. »

On voit par là tous les degrés que présente l'affection ; aussi pratiquement on sera amené à déterminer ce degré d'obésité en se basant sur l'écart du poids avec le poids normal ; ce poids normal se distingue d'après la taille de l'individu : il est égal en kilogs au nombre de centimètres au-dessus du mètre avec une tolérance de quelques kilogs en moins pour la femme (surtout de petite taille) ou en plus pour l'homme à ossature spécialement développée.

Sauf obésité congénitale, on peut dire avec G Leven que « le véritable poids normal, le poids physiologique, est le poids moyen resté fixe pendant de nombreuses années aussi longtemps que le sujet a été bien portant ».

L'écart entre le poids normal ainsi défini et le poids du sujet permettra d'apprécier la surcharge en graisse, autrement dit l'obésité ; cet écart indi-

quera l'importance de l'amaigrissement que doit provoquer le traitement. La recherche de la cause de cette obésité et l'observation clinique minutieuse vont être alors indispensables à la prescription du traitement ; observation minutieuse, car bien souvent on ne vient consulter que pour une obésité déjà ancienne et qui est généralement associée aux complications qu'elle provoque.

ÉTIOLOGIE — PATHOGÉNIE

Les causes possibles de l'obésité sont plus nombreuses qu'on ne le croit communément. Dans leur variété indiquée par les divers auteurs, et en adoptant d'une manière générale la classification de P. Mathieu, nous les classerons ainsi :

1° Obésité par surchage graisseuse du fait d'une erreur d'alimentation.

2° Obésité par ralentissement des combustions, c'est-à-dire insuffisance de transformation en calories ; ces malades, incapables d'efforts réguliers, se fatiguent vite, impuissants à transformer les apports alimentaires en énergie dont ils ont besoin.

3° Obésité par inaptitude à détruire les graisses, généralement due à un trouble de la fonction hépatique.

4° Obésité de certains intoxiqués, où l'adiposité est un moyen de défense de l'organisme contre une intoxication générale par des poisons solubles dans la graisse.

5° Obésité d'origine trophique due à des lésions des centres nerveux ou ganglionnaires du système sympathique.

Pour compléter ou mieux développer ces diverses catégories nous ajouterons : la sédentarité, la vie facile avec durée prolongée du sommeil viennent encore entraîner ou aggraver une obésité par manque de dépenses énergétiques ; certaines professions (cuisiniers, cochers, religieux, etc...) en ont l'apanage aussi bien que certaines races (Orientaux, Chinois, Israélites) et présentent une proportion plus grande d'obèses. Le climat chaud, les habitations confortablement chauffées, le manque de dépenses caloriques qu'aggrave bientôt une surcharge graisseuse diminuant le rayonnement cutané, sont autant de causes déterminantes de l'obésité.

Il faut ajouter à cette énumération l'hérédité : on rencontre fréquemment l'obésité dans les antécédents héréditaires des obèses (46 % d'après Bouchard) ; nombre d'obèses reçoivent de leurs parents un atavisme d'adiposité provenant d'un trouble de la nutrition congénital, tempérament dont l'hérédité paraît se confondre avec celle de la diathèse arthritique.

La profession, comme nous l'indiquons plus haut, a une influence certaine ; celles qui favorisent :

la suralimentation, l'alcoolisme (aliment d'épargne), l'absence d'exercice et de dépense d'énergie, sont des causes d'obésité.

Du point de vue pathogénique, il faut ajouter les obésités endocriniennes :

— Obésité thyroïdienne : elle se manifeste par les signes de l'insuffisance thyroïdienne, voire même du myxœdème ; le signe majeur est l'abaissement du métabolisme basal, décelant la diminution des combustions.

— Obésité hypophysaire, observée généralement au cours des tumeurs de l'hypophyse, sans qu'on soit fixé si l'obésité relève de la modification de sécrétion de la glande ou de la compression du territoire infundibulo-tubérien, siège du centre du métabolisme de l'eau. On sait les relations du trouble de cette région avec le syndrome adiposo-génital. Ces obésités hypophysaires souvent considérables s'accompagnent assez fréquemment de diabète insipide et de signes de compression des voies optiques (atrophie optique, hémianopsie).

— Obésité épiphysaire. Elle est observée généralement dans les tumeurs de l'épiphyse, le plus fréquemment chez les petits garçons ; mais de même que pour la forme précédente, il y a lieu de noter le rôle possible d'une compression des régions voisi-

nes. Cette obésité s'accompagne surtout d'un développement exagéré des organes génitaux avec précocité dans l'apparition des fonctions sexuelles, ainsi que de signes de compression encéphalique.

— Obésité ovarienne. Elle serait due à un dysfonctionnement ovarien et se remarque surtout à l'époque de la ménopause et dans les périodes de gestation ou de lactation, sans que l'on soit certain du lien de cause à effet, trop de facteurs divers étant en jeu à cette époque de la vie féminine.

— Obésité d'origine surrénale. Manifestation rare et inconstante des tumeurs de la cortico-surrénale, cette obésité s'observe presque exclusivement chez les jeunes filles. Elle s'accompagne d'hypertrichose, de modification de la voix, de modification des caractères sexuels tendant au virilisme.

— Obésité d'origine testiculaire. Elle est surtout invoquée pour expliquer l'engraissement des eunuques que le genre de vie et l'habitus de ceux-ci suffit peut-être à réaliser.

— Obésité pluriglandulaire. On conçoit aisément qu'il puisse y avoir association de déficience des diverses glandes endocrines que nous venons de passer en revue ; d'où ce type d'obésité qui nécessitera un traitement polyglandulaire.

Les obésités nerveuses : elles dépendent soit d'une tumeur du troisième ventricule, d'hydrocéphalie, soit plus souvent qu'on ne l'avait pensé jusqu'à présent de troubles de l'innervation vago-sympathique (avec son cortège de coenesthésies, cellulites, etc...) ; il y aurait un centre du métabolisme des graisses dans la région infundibulo-tubérienne dont le mode de fonctionnement n'est pas encore précisé.

Les obésités d'origine toxi-infectieuse, syphilis, paludisme, mal de Bright ; celles qui sont la suite d'une maladie infectieuse dont la convalescence nécessite la suralimentation et le repos (tuberculose, typhoïde), ou d'une dyspepsie modifiant l'élimination et le régime alimentaire (entéro-colite muco-membraneuse par exemple) ; celles qui proviennent d'une diminution des échanges respiratoires (emphysème pulmonaire) ou circulatoires (cardiaques).

La grossesse et l'allaitement par le retentissement profond qu'ils ont sur l'organisme féminin pour l'adapter à sa nouvelle fonction, par l'augmentation de l'appétit et la suralimentation qu'ils entraînent, sont souvent cause d'obésité.

Les troubles dyspeptiques qui s'accompagnent fréquemment d'insuffisance fonctionnelle hépatique ou pancréatique peuvent par-là même être une entrave au métabolisme des graisses ; certaines dys-

pepsies permettent l'arrivée dans le duodénum des acides de fermentation formés dans l'estomac et empêchent l'action de la bile ou des lipases sur les matières grasses qui resteront à l'état de graisses neutres dissoutes, beaucoup plus lentes à s'oxyder.

Enfin la lipodiérèse ne se produit pas seulement au niveau du foie ou de l'alvéole pulmonaire ; elle se produit aussi au niveau du sang dont les globules fournissent l'oxygène et les oxydases indispensables à cette combustion ; donc toutes les affections agissant sur la teneur du sang en globules (chlorose, anémie, paludisme, intoxication oxy-carbonée, hémorragies répétées et maladies hémorragipares) seront des causes favorisantes de l'obésité.

On voit par cette longue énumération combien l'obèse qui vient nous consulter devra être l'objet d'une observation minutieuse et de la recherche de ses antécédents, de la manière dont son embonpoint a commencé et des troubles qu'il éprouve. Comment va-t-il se présenter à nous ?

SYMPTOMATOLOGIE ET FORMES CLINIQUES

L'aspect général de l'obèse est classique : visage coloré chez le pléthorique, pâle chez l'anémique, toujours empâté avec double menton et bourrelet de la nuque ; abdomen proéminent ; seins augmentés de volume, souvent flasques ; hanches et membres épaissis avec saillies disgracieuses ; le tronc, la taille avec des replis et des bourrelets adipeux. La démarche est lente, alourdie, le corps appesanti.

« L'on ne saurait, dit M. Labbé, trouver tableau mieux brossé que cette esquisse rapide d'un prélat gourmand par Boileau :

..... muni d'un déjeuner,
Dormant d'un léger somme, attendait le dîner.
La jeunesse en sa fleur brille sur son visage ;
Son menton sur son sein descend à triple étage,
Et son corps ramassé, dans sa courte grosseur,
Fait gémir les coussins sous sa noble épaisseur. »

L'obèse banal atteint ou ne dépasse guère 100 kilogs, mais certains ont atteint et même dépassé 400 kilogs. Parfois les masses graisseuses sont douloureuses à la pression, syndrome communément décrit sous le nom de maladie de Dercum qui semble ne pas devoir être différenciée du cadre noso-

logique de l'obésité ; celle-ci entraîne fréquemment, surtout chez certains névropathes, des hyperesthésies d'origine cellulitique ou inconnue.

L'évolution de l'obésité est très variable : parfois elle progresse rapidement, en quelques mois elle prend des proportions énormes ; plus souvent elle s'accroît progressivement, lentement ; chaque année le poids augmente de quelques kilogs et s'arrête à un certain niveau variable avec chaque malade. Cette obésité est en règle générale parfaitement bien tolérée par le malade qui garde toutes les apparences de la santé et continue une existence normale. Mais souvent aussi, surtout à la longue, apparaissent les complications qu'il nous faut envisager car elles nécessitent une surveillance attentive du traitement ; c'est généralement à l'apparition d'une complication qu'un obèse vient consulter ; grosse erreur de sa part, car un traitement précoce l'eût évitée et l'obésité est d'autant plus facile à réduire qu'elle est attaquée plus précocement.

COMPLICATIONS

Les complications les plus fréquentes de l'obésité sont :

1° Les troubles cardiaques. La région péricar-

dique est un lieu d'élection de dépôt d'excès des graisses ; il s'agit là d'une surcharge, non d'une dégénérescence graisseuse qui ne survient que tardivement entraînant alors l'insuffisance cardiaque. Au début cette surcharge graisseuse provoque des manifestations sans gravité, souvent précoces, qui sont la dyspnée d'effort, des palpitations, voire même des extrasystoles ; l'obèse est vite essoufflé s'il lui faut monter un escalier, courir tant soit peu.

A la longue les symptômes s'accusent et peu à peu s'installent les signes de l'insuffisance cardiaque avec douleurs angineuses, crises d'œdème aigu, bruits de galop, cyanose, etc... C'est qu'alors l'infiltration graisseuse du myocarde a succédé à la simple surcharge ; l'obèse devient un asystolique avec son tableau classique d'œdème, oligurie, hépatomégalie, tachyarythmie, dilatation souvent considérable du cœur, insuffisance mitrale fonctionnelle.

Souvent ces accidents se déclenchent à l'occasion d'une grossesse ; ou bien ils sont la suite d'une maladie infectieuse, fièvre typhoïde ou pneumopathie, même une simple bronchite.

2° L'hypertension. Elle est la règle chez les obèses ayant dépassé la cinquantaine, mais on peut la rencontrer également chez les sujets jeunes. Elle a le même pronostic que chez les sujets non obèses et peut déterminer pareillement des hémorragies

cérébrales, des accidents d'insuffisance cardiaque, etc... ; mais elle est susceptible d'être influencée par les variations de poids du malade et une chute de poids sensible suffit généralement à la ramener à des limites normales.

3° Troubles circulatoires périphériques. Ils s'observent très fréquemment chez l'obèse ; ils sont dus à l'insuffisance respiratoire, à la gêne de la circulation viscérale, à la viscosité sanguine, le tout provoqué par la superposition sur l'ensemble du corps de couches de graisses. Il en résulte des troubles circulatoires périphériques et une tendance à un état congestif de la périphérie du corps ; cet état se traduit par des modifications de la régulation thermique, de la cyanose des extrémités, des œdèmes des membres inférieurs, avec des varices et leurs complications.

De même la congestion des bases pulmonaires entraînée par cette mauvaise circulation se traduit cliniquement par de l'oppression, de l'essoufflement qui se retrouve dans les complications pulmonaires.

4° Complications pulmonaires. Très souvent l'obèse fait de l'insuffisance respiratoire qui peut du reste être à l'origine de son obésité. Mais à son tour l'obésité va accentuer cette insuffisance et provoquer des complications pulmonaires sous forme

d'emphysème pulmonaire, de tendance à la bronchite et à l'accès d'asthme.

5° Troubles génitaux. En dehors du syndrome adiposo-génital dont nous parlons avec les formes cliniques, on rencontre assez fréquemment chez l'homme la frigidité, parfois une azoospermie avec semi-impuissance.

Chez la femme, des troubles ovariens divers ; soit, chez la jeune fille : menstruations précoces, règles peu abondantes et irrégulières ; soit, chez la femme adulte : aménorrhées ou ménorrhagies, assez fréquemment la stérilité.

6° Troubles hépatiques. Ils sont fréquents chez l'obèse où l'on peut observer de l'hépatomégalie avec foie douloureux, même des poussées de subictère. Ces troubles disparaissent généralement sous l'action du régime alimentaire, sauf s'ils s'accompagnent de cirrhose liée à l'association de l'albumine.

7° Troubles digestifs. Ils sont banaux dans l'obésité où l'on note de la constipation ou de la diarrhée, parfois de l'entérocolite, de l'hyper ou de l'hypochlorhydrie. Là encore, le régime et l'amaigrissement amènent une amélioration sensible.

8° Troubles rénaux. On observe très fréquemment chez les obèses des albuminuries isolées sans

œdèmes, sans azotémie ; elles peuvent être intermittentes ou postprandiales et peuvent ne jamais s'accompagner d'autres manifestations rénales ; mais elles sont à surveiller ; à la longue l'obèse peut aboutir au tableau d'une néphrite polysyndromique.

9° Diabète. Marcel Labbé a montré que tout obèse présentait des troubles de glycorégulation ; ces troubles peuvent aboutir à des glycosuries légères paradiabétiques. Si un régime de restriction n'est pas prescrit à temps et on laisse la glycosurie s'installer, le diabète véritable s'installe alors avec toute sa symptomatologie.

Il convient donc de surveiller méthodiquement les urines des obèses et de prévenir le mal.

10° Autres complications. Aux diverses complications que nous avons signalées qui sont en relation directe avec la suralimentation, cause la plus fréquente de l'obésité, il convient d'ajouter les associations morbides qui accompagnent souvent l'obésité. Nous nous bornerons à les énumérer. Ce sont : les artérites, l'aortite, la lithiase hépatique ou rénale, le rhumatisme chronique et la goutte, l'eczéma et les intertrigos fréquents. Ces affections semblent liées au déséquilibre organique provoqué par l'obésité.

FORMES CLINIQUES

On peut classer les formes cliniques :

1° Suivant la cause : obésité endocrinienne, obésité nerveuse, etc., que nous avons caractérisées.

2° Suivant l'âge : obésité infantile ; elle peut être congénitale ou acquise, elle peut persister, s'accroître et disparaître ; son traitement est le même que chez l'adulte ; les complications sont rares à cet âge.

3° Syndrome adiposo-génital : c'est un syndrome individualisé par Babinski et plus tard par Froelich. Il comporte l'association de troubles génitaux à ceux de l'obésité ; cette dernière est d'un type un peu spécial, localisée au tronc. Ce syndrome est généralement lié à une tumeur de l'hypophyse ou du plancher du troisième ventricule au niveau de la région infundibulo-tubérienne ; son évolution est celle de la tumeur cérébrale. On a vu ce syndrome succéder à l'encéphalite léthargique ; on l'a même observé absolument isolé et dans ce cas on peut le voir régresser spontanément. Il s'observe presque uniquement chez les enfants ou les adolescents.

4° Forme pléthorique et forme anémique. L'obésité pléthorique est le type classique de l'obèse

masculin adulte, avec adipose à prédominance abdominale. Ces obèses, à face joviale habituellement congestionnée, semblent en état de santé florissant avec un solide appétit et une vie active. Mais au cours de l'évolution de l'obésité on voit fréquemment apparaître chez eux les complications digestives, hépatiques, avec des varices et des hémorroïdes et un syndrome d'hypertension artérielle. Si un traitement approprié ne vient pas enrayer cette évolution progressive, ces obèses sont voués à l'insuffisance cardiorénale et à l'hémorragie cérébrale.

La forme anémique de l'obésité se rencontre surtout chez la femme et l'enfant ; ces obèses ont le faciès empâté, pâle, l'appétit est parfois modéré ; l'état de santé est peu vigoureux et il y a apathie physique et intellectuelle fréquente. Comme les précédents, ces obèses présentent des complications au niveau des divers appareils. Toutefois, les phénomènes congestifs sont moins marqués.

Au reste ces deux types peuvent s'intriquer et présenter des formes mixtes.

PRONOSTIC DE L'OBÉSITÉ

Est-il exact que l'obésité abrège la vie humaine ? Les statistiques des compagnies françaises ou américaines d'assurances sur la vie signalent que les obèses meurent jeunes. Sans généraliser, nous pensons que l'obésité, surtout si le traitement ne parvient pas à l'enrayer, est un facteur de mortalité prématurée par l'ensemble des complications qu'elle amène forcément un jour.

L'obèse est un candidat, un prédisposé aux infections, aux intoxications ; il est en état de moindre résistance par suite de l'instabilité de son équilibre circulatoire et de la perturbation de la fonction antitoxique du foie ; il est en état d'infériorité pour subir les interventions chirurgicales au cours desquelles il présente des difficultés opératoires locales et surtout des complications pulmonaires.

Plus l'obèse avance en âge, plus le pronostic devient sérieux, non seulement à cause de la difficulté plus grande de réduire une obésité installée, pour ainsi dire stabilisée dans l'équilibre organique, mais surtout par suite des complications qu'elle entraîne.

RATION D'ENTRETIEN ET MÉTABOLISME BASAL

La variété des causes de l'obésité et l'ensemble des complications qui l'accompagnent fréquemment, permettent de comprendre l'attention minutieuse que comporte l'institution du traitement de l'obèse. Mais avant d'établir celui-ci il est d'un grand intérêt de déterminer chez l'obèse la ration d'entretien et la mesure des échanges respiratoires. La ration d'entretien dont la détermination en calories est *a priori* facile pour un individu dont on connaît la taille et le poids ainsi que le travail auquel il se soumet, ne peut être fixée aussi précisément chez l'obèse. Celui-ci présente en effet une cause d'erreur fort difficile à apprécier ; c'est l'existence de couches adipeuses dont la nutrition est inférieure à celle des autres tissus de l'organisme et qui empêche en outre la déperdition calorique ; si bien que l'on peut voir certains obèses manger relativement peu.

L'étude des échanges respiratoires et du métabolisme basal permet d'apporter plus de précisions dans l'étude de la nutrition et l'appréciation des combustions. Il s'agit de déterminer la quantité de chaleur exprimée en grandes calories produite par heure et par mètre carré de surface corporelle pour un sujet à jeun, couché, au repos, vêtu de manière

à éviter le frisson et dans un milieu à 16° centigrades : tel est le métabolisme basal. Le sujet que l'on a convoqué à jeun est étendu sur un lit dans une pièce à température normale, le visage recouvert d'un masque de Tissot et relié à un spiromètre ou à un gazomètre ; l'analyse des gaz expirés est faite à l'eudiomètre. Quelques précautions sont à prendre avant l'épreuve : éviter de manière absolue l'alimentation ou l'exercice ; aucun médicament ne sera donné dans les 14 heures qui précèdent l'examen ; celui-ci doit être effectué dans le calme et le repos moral et physique après une nuit paisible.

Les conditions ci-dessus étant remplies, la recherche du métabolisme basal fournit les résultats suivants chez l'obèse : dans 25 % des cas d'obésité, le métabolisme basal est diminué nettement (diminution supérieure à 10 %), ce qui prouve que la nutrition est ralentie chez l'obèse ; les combustions sont chez lui insuffisantes. De même, M. P. Weil remarque que chez l'obèse il existe un dérèglement du métabolisme concernant l'utilisation de certains aliments.

Il ne suffit donc pas pour traiter un obèse de diminuer sa ration alimentaire et d'attendre l'usure de ses réserves ; il faut méthodiquement instituer un traitement complet qui modifie l'équilibre des échanges et rétablisse un métabolisme normal.

TRAITEMENT

Le traitement de l'obésité est presque toujours complexe et délicat ; toujours individuel, il est dominé par la pathogénie et les complications fréquentes de l'obésité.

Existe-t-il des contre-indications ? En général il n'en est point d'absolues : il y a seulement des cas qui doivent être conduits avec prudence. La tuberculose n'est pas une contre-indication formelle ; s'il y a des cas de tuberculose en équilibre instable qu'il faut savoir respecter (Guy Laroche, *Vie Médicale*, 25 mars 1930, p. 296) il y a aussi des tuberculeux qu'il faut savoir faire maigrir. Ces cures devront simplement être dirigées avec toutes les précautions supplémentaires indispensables.

Chez le vieillard, la contre-indication est beaucoup plus nette ; elle n'est pas absolue, car certains obèses âgés peuvent parfois bénéficier d'une cure douce et lente ; mais le myocarde est chez eux tout spécialement à ménager et il y a lieu de lui éviter des réactions trop vives.

Chez les cardio-rénaux, la cure doit être pru-

dente et très surveillée. Chez certains nerveux, surtout les grands asthéniques déprimés, la cure d'amaigrissement même très douce demande également à être très surveillée et peut même se trouver contre-indiquée, une hypo-alimentation si légère soit-elle pouvant risquer d'accentuer l'état dépressif.

Dans l'ensemble, les contre-indications formelles à la cure d'obésité sont rares ; il y a plutôt, ainsi que le remarque le professeur Labbé, des contre-indications à certaines cures d'obésité. Le praticien sera donc amené à un choix judicieux dans ses moyens de traitement et à une surveillance dans leur application. Le professeur M. Loeper attire particulièrement l'attention sur ce fait que la cure de l'obésité doit éviter toute brusquerie. Il faut savoir résister au désir du client qui aspire à un amaigrissement très rapide. Une perte de 3 kilogrammes en une semaine peut exposer aux accidents cardiaques ; on a signalé des accidents graves et même des cas de mort à la suite d'un amaigrissement de 10 kilogs en 15 jours. M. Loeper précise que la chute de poids « devra toujours être limitée à 200 grammes par jour, soit 6 kilogs le premier mois ; autrement dit 5 % environ du poids du sujet... Après 1 mois, il faut instituer la cure de maintien qui abaissera seulement le poids de 2 % ».

Voyons maintenant en quoi consistera le traitement :

DIÉTÉTIQUE. — L'importance de ce facteur est énorme ; la pathogénie nous a montré les inconvénients de la suralimentation soit par suite de l'accroissement des réserves qu'elle constitue à l'organisme, soit par suite de son action funeste sur les fonctions hépatiques. On peut dire qu'aucune cure d'amaigrissement n'est possible avant d'avoir éliminé ce facteur de suralimentation qui se rencontre dans la majorité des cas d'obésité. Le praticien devra convaincre ses malades que l'on ne doit pas toujours céder à son appétit ; qu'il n'est pas un guide absolu des besoins du corps ; que cet appétit est trop fréquemment soumis à un entraînement progressif où le milieu et les habitudes héréditaires jouent un rôle souvent néfaste.

On fixera le régime à une limite légèrement inférieure à la ration d'entretien, mais sans exagération, de façon à ce qu'il soit facilement supporté par tout obèse ayant vraiment la volonté de maigrir.

Il y a lieu de déterminer la quantité d'aliments nécessaires, d'après leur valeur calorique, à l'entretien de l'organisme et, d'autre part, la qualité de ces aliments.

La ration en quantité pour un adulte normal de poids moyen doit fournir entre 30 et 40 calories par kilogramme ; chez l'obèse, où les couches adipeuses diminuent le rayonnement calorique et n'ont pas, ainsi que nous l'avons vu, les mêmes besoins de nutrition que les autres tissus, la ration sera calculée non d'après le poids, mais d'après la taille comparativement à celle d'un individu normal.

Mais la notion de qualité doit également intervenir dans la prescription de la ration d'entretien. Il y a un minimum d'albumine indispensable à l'entretien de l'organisme ; Lapicque admet que la ration suffisante de protéine par 24 heures est de 1 gramme par kilog de poids corporel ; la ration l'albumine prescrite devra donc être au moins égale à celle ainsi déterminée.

Il y a de même un minimum d'hydrate de carbone et de graisses indispensables. On admet généralement 60 % d'hydrates de carbone et 13 % de graisses. Il est du reste bien connu à l'heure actuelle que la présence d'hydrate de carbone dans la ration alimentaire est indispensable à la combustion entière des graisses.

Réduit en quantité, le régime doit cependant demeurer équilibré ; le besoin calorique satisfait, les différents éléments qui concourent à l'établissement de la ration d'entretien doivent être dans un équi-

libre déterminé ; le médecin se méfiera toujours d'un régime trop exclusif.

D'une manière générale, on réduira les liquides sans réduire à l'excès l'eau du régime des obèses, car cette réduction faciliterait les lithiases rénales ; mais l'obèse boira surtout entre les repas, la boisson aux repas incitant à manger.

« Les aliments doivent être choisis de façon à calmer le mieux l'appétit en nourrissant le moins possible ; à ce but répondent les légumes verts, les salades, les fruits, composés en grande partie d'eau et de cellulose, qui remplissent l'estomac sans apporter beaucoup de principes nutritifs.

« C'est aussi, afin d'éviter les fringales, les défaillances auxquelles l'obèse ne résiste point, que les repas seront multipliés : quatre à cinq fois par jour.

« La cuisine doit être peu grasse, peu sucrée, peu salée, peu épicée » (M. Labbé).

Mais nous écarterons de la diététique des moyens excessifs tels que jeûne prolongé, cure de Guelpa, cure de fruits ou de lait pris exclusivement, divers régimes de famine qui ont pour inconvénient de ne pas donner un résultat durable, le malade réengraissant rapidement sitôt qu'il s'alimente à nouveau normalement ; d'autant plus que dans ces régimes la ration minima d'albumine ou d'hydrate de carbone et de graisses est insuffisante et peut ren-

dre ces régimes nocifs et dangereux pour l'équilibre organique.

Pratiquement donc on établira une ration alimentaire équilibrée en tenant compte des minimum d'aliments indispensables en qualité. En quantité, le régime sera fixé entre 1.100 et 2.000 calories d'après la corpulence et les besoins du sujet, son degré de résistance.

M. Labbé propose un régime comprenant pour une journée :

Albumine	72 grammes
Graisses	22 »
Hydrates de carbone	132 »
Alcool	20 »

Ce qui représente une valeur énergétique de 1.100 calories.

Chez les sujets qui ont tendance à devenir obèses, on pourra utiliser, à titre préventif, les cures de jeûne, c'est-à-dire « le régime alternant » préconisé par le professeur Loeper. Ce régime comporte essentiellement tous les 10, tous les 15 ou tous les 30 jours, une période de 1 ou 2 ou même 3 jours pendant laquelle le patient n'absorbera que de l'eau sulfatée sodique à 10 grammes par litre, un peu de thé léger sans sucre, des salades crues sans huile, et une ou deux pommes crues pour tromper la faim.

PHYSIOTHÉRAPIE. — Celle-ci a pour but d'augmenter les dépenses de l'organisme dont la diététique a diminué les recettes.

Sauf certains cas où le repos semble indiqué pendant la cure d'amaigrissement, la culture physique avec tous les avantages qu'elle présente, doit, rationnellement appliquée, faire partie du traitement de l'obésité ; on l'appliquera, sinon au début où d'autres moyens physiothérapiques seront employés, du moins dès qu'une perte de poids commence à indiquer la décongestion des organes.

On commencera donc par :

— *le massage* : Extrêmement utile au point de vue circulatoire ; la circulation de l'obèse est presque toujours mauvaise ; le massage active cette circulation, aide à la résorption des œdèmes localisés, est toujours très efficace dans tous les cas où il existe des localisations de cellulite. Il est en outre le complément de la culture physique et un bon stimulant de l'état général. Le massage sous l'eau du type dit « de Vichy » est aussi très efficace.

— *l'hydrothérapie* : Au massage on adjoindra l'hydrothérapie sous ses diverses formes, et cela suivant l'état, surtout l'état nerveux de l'obèse. Douches chaudes, bains carbogazeux activant la circu-

lation, bains ordinaires chauds ou frais suivant les cas, dans tous ces cas, l'hydrothérapie doit être prudente et contrôlée ; il ne faut jamais oublier que l'obèse est souvent un arthritique, sujet à des poussées rhumatismales ou à des complications pulmonaires.

Agents physiques provoquant la sudation ; il est souvent utile de provoquer chez l'obèse comme chez tous les intoxiqués une sudation favorisant l'élimination des déchets de l'organisme, et ceci, non pour perdre du poids, comme on le croit souvent (la perte de poids étant rapidement compensée par une ingestion impérativement réclamée), mais pour faciliter la désintoxication de l'organisme. Il faudra toutefois éviter une sudation exagérée « qui épaissit le sang et fatigue le cœur et le rein » (M. Loeper).

Cette sudation sera provoquée par :

— *Bain de lumière* : le malade est placé dans une large pièce garnie de lampes électriques permettant de porter la température intérieure jusqu'à 60° et au-dessus ; la tête est hors de la caisse.

— *Hammam* : généralement constituée d'une série de chambres à température de 50°, 60°, 70°.

— *Bain de vapeur* : même principe que celui

du bain de lumière, mais la chaleur est provoquée par la vapeur sous pression.

La culture physique. — Nous insistons particulièrement sur sa nécessité dans la cure de l'obésité ; d'autant plus que certains auteurs considèrent l'exercice physique comme inefficace sinon comme nuisible dans le traitement. Tout au contraire, nous croyons que certains amaigrissements ne peuvent être déclenchés ou obtenus sans son emploi qui est un facteur important de la cure.

La culture physique, la myothérapie a les effets les plus heureux sur les diathèses et les maladies de la nutrition. On sait combien peut bénéficier de cette thérapeutique non seulement l'obésité, mais encore l'asthme, les dyspepsies et syndromes nutritifs, goutte, gravelle, rhumatisme, lithiase, affections cutanées, dyscrasiques, qui trop souvent compliquent l'obésité. Ces divers syndromes tirent souvent leur origine de modifications fonctionnelles des grands systèmes organiques que perturbe l'obésité. L'action de la thérapeutique par la culture physique aura un résultat des plus bienfaisants sur ces « tropho-syndromes » ; par l'exaltation générale des fonctions organiques, l'exercice agit efficacement sur les troubles de l'assimilation et de la désassimilation dont l'obésité est le signe.

Pratiquement, avant de soumettre l'obèse à l'entraînement physique et pour mesurer sa capacité d'effort, on le soumettra aux diverses épreuves cardiaques. Epreuve de Lian, consistant à faire effectuer par le sujet du pas gymnastique sur place en fléchissant les jambes à angle droit sur les cuisses : le rythme de la course étant réglé à deux pas à la seconde, la course sur place durant une minute, le nombre de pulsations doit pour une aptitude parfaite revenir au rythme initial en deux minutes, bonne encore si le temps réclamé est de trois minutes, mauvaise si le retour au rythme initial n'a lieu qu'à la sixième minute ou au delà.

Epreuve de Schneider, basée sur les modifications du rythme du pouls entre les positions couchée, debout, puis en s'élevant et s'abaissant avec un pied sur une chaise « de 18 pouces de haut », mouvement répété cinq fois en quinze secondes ; les variations de fréquence du pouls compté immédiatement après l'exercice, puis de demi-minute en demi-minute sont comparées aux tableaux de test de Schneider.

Ensuite et progressivement en surveillant la fatigue de l'obèse, on le soumettra à la culture physique. A titre indicatif et en dosant son emploi, nous proposons d'adopter la leçon-type Hébert. Elle a lieu généralement au grand air ou dans un local

bien aéré suivant les conditions climatériques. Son exécution comporte un exercice soutenu pour assurer le développement de la résistance générale, avec de courts intervalles de repos pour ne pas amener la fatigue. La leçon comportera les exercices suivants :

Exercice de marche (cinq minutes) : marche d'allure moyenne, les épaules en arrière, pour ouvrir la poitrine ; marche sur la pointe des pieds ; marche rapide en flexion à longs pas, le corps en avant ; marche rapide en extension, à pas courts et précipités, le tronc vertical et les jambes raides ; marche d'allure moyenne avec mouvements de respiration profonde.

Exercice de course (cinq minutes) : course à allure moyenne ; course à allure lente avec mouvements respiratoires profonds ; course sur la pointe des pieds ; course courté à allure vive.

Exercice de grimper (huit minutes) : traction à une barre fixe ; élévation en avant des deux jambes tendues, le plus haut possible ; rétablissement sur la barre fixe à l'aide des bras ; grimper à la corde lisse à l'envers d'une échelle.

Exercice de saut (dix minutes) : saut à la corde ; saut en hauteur avec et sans élan ; saut en longueur avec et sans élan ; saut d'une barrière avec appui des mains.

Exercice de lever du poids (cinq minutes) : mouvements du développé, du jeté, de l'arraché, à une ou à deux mains avec des poids légers ; chargement et transport de sacs lestés.

Exercice de lancer du poids (sept minutes) : mouvement de jonglage vertical en fléchissant et redressant le tronc ; mouvement de jonglage latéral d'une main dans l'autre en fléchissant le tronc de droite à gauche et de gauche à droite ; lancer du poids de chaque bras alternativement.

A ces exercices généraux on pourra adjoindre des séances de mouvements gymnastiques dont le détail est écrit dans les traités spéciaux et qui ont pour but de développer chaque muscle, faisceau par faisceau :

— Mouvements analytiques des membres supérieurs (mobilisation de l'articulation de l'épaule, de l'articulation du coude) ;

— Mouvements analytiques des membres inférieurs (flexion, élévation latérale, projection en arrière, circumduction, mouvements pratiqués en décubitus dorsal, ventral) ;

— Mouvements analytiques pour les muscles dorsaux et spinaux (flexion et extension du tronc, flexion latérale du tronc, circumduction et rotation du tronc sur le bassin) ;

— Mouvements respiratoires. Mouvements abdominaux.

Tous ces exercices de culture physique seront proportionnés à l'âge, au sexe, à la résistance organique, en tenant compte du point déficient, de l'appareil anatomique à ménager ou à développer.

Quotidiennement surveillée et dosée, la culture physique ne peut avoir que d'heureux effets, et nombre d'échecs partiels ou de résultats minimes de la cure d'obésité proviennent de la méconnaissance de la répercussion de l'exercice musculaire sur le métabolisme général et sur le neuro-trophisme.

AGENTS MÉDICAMENTEUX. — Pour activer l'élimination des graisses et modifier le métabolisme de l'obèse, qui est généralement un déséquilibre de la nutrition, on emploiera, sous surveillance stricte, des médicaments ; c'est là qu'il y a lieu surtout de prémunir les patients contre toutes les entreprises les plus variées du charlatanisme qui prône comme merveilleuses des compositions ou des mélanges généralement sans effet et trop souvent nuisibles.

Le praticien prescrira :

1° *les laxatifs.*

On ne les emploiera pas comme purgatifs drastiques administrés à forte dose provoquant d'import-

tantes évacuations alvines ; ce procédé débilitant et irritant non seulement n'est pas sans danger, mais encore l'amaigrissement qu'il entraîne n'est jamais durable. On donnera les laxatifs à petite dose en vue de régulariser la fonction intestinale, d'éviter la constipation et de favoriser l'élimination des toxines. Cette action thérapeutique douce, sans douleur ni irritation a pour conséquence de stimuler les fonctions hépatiques dont le rôle est si important dans le métabolisme des graisses.

Le praticien prescrira le sulfate de soude et le sulfate de magnésie à doses faibles, on y adjoindra les médicaments alliant à leur action laxative une action cholagogue ; tel le mélange sulfate de magnésie-peptone (préconisé par Ramond), le chlorure de magnésium, le boldo, les extraits de bile de bœuf.

2° les diurétiques.

Ils sont d'un grand secours dans la cure de l'obésité en évitant la congestion rénale et le surcroît de fatigue cardiaque. On prescrira la théobromine et ses dérivés, soit seule, soit associée aux sels de lithine, à la poudre de scille ou de scammonée à petites doses.

3° la médication apothéropique.

Le public est très porté à croire son efficacité

souveraine ; quelques observations publiées durant ces dernières années et dont nous reproduisons certains exemples plus bas, montrent que l'opothérapie est loin d'être un agent thérapeutique universel en matière d'obésité.

Cela dépend des cas et de la forme de l'obésité. Comme, à l'origine de celle-ci, il existe fréquemment une déficience glandulaire, le praticien essaiera toujours avec profit l'administration d'extraits endocriniens ; d'autant plus que ceux-ci ont souvent pour effet de modifier le processus de la nutrition, le métabolisme. Le Professeur Rathery estime (Bulletin Médical, 1921, page 53) que « l'opothérapie constitue un des rares moyens que nous possédons pour intervenir utilement dans la modification du terrain morbide ».

On prescrira donc :

L'extrait thyroïdien « à des doses minimales (2,5 à 10 centigrammes au maximum) qu'on augmente petit à petit en suivant très attentivement le métabolisme basal, la tachycardie, l'agitation nerveuse et l'amaigrissement » (M. Loeper). La mesure du métabolisme basal en particulier est très importante, car tous les auteurs sont d'accord pour estimer qu'il y a insuffisance thyroïdienne lorsque ce métabolisme est abaissé de 10 à 15 %. L'emploi de l'extrait thyroïdien, s'il est bien surveillé par le praticien,

est excellent contre l'obésité en général. L'opinion du Professeur Marcel Labbé est là-dessus d'un haut intérêt : « Le corps thyroïde, dit-il, n'est pas seulement utile dans les cas d'obésité associée au myxœdème. On peut l'employer aussi dans les cas d'obésité avec échanges respiratoires normaux, quand l'amaigrissement tarde à se déclencher » (Vie Médicale, 25 mai 1930, page 293). Mais cette médication ne saurait être appliquée sans surveillance médicale étroite, car elle n'est pas sans danger par l'éréthisme cardiaque qu'elle provoque à la longue ou à dose inapppropriée.

Opothérapie ovarienne : Elle sera appliquée si l'on constate chez l'obèse un syndrome d'insuffisance ovarienne. On emploiera soit l'extrait ovarien soit les diverses préparations à base de folliculine.

A ces deux médications opothérapiques principales on associera l'opothérapie hypophysaire dont l'action sur le métabolisme des graisses est certaine ; une injection d'extrait de post-hypophyse amène une diminution de la graisse du sang pendant plusieurs heures, sans que l'on sache pourtant s'il y a élimination correspondante ; l'opothérapie testiculaire, qui semble surtout indiquée chez les enfants obèses, a un rôle synergique et stimule la fonction ovarienne ; enfin, l'opothérapie surrénale sera

particulièrement indiquée chez les obèses anémiques hypotendus.

Souvent on associera les médications opothérapiques en administrant des préparations polyglandulaires.

Autres médications :

Nous ne citerons que pour mémoire le traitement chirurgical de certaines adiposités localisées ; la technique de ces interventions s'est grandement perfectionnée au cours de ces dernières années, mais s'adresse à des cas plutôt exceptionnels. La chirurgie (Cushing) emploie aussi l'hypophysectomie, avec des résultats manifestes dans certains syndromes adiposo-génitaux ; mais le traitement chirurgical de l'obésité demeure l'exception.

A ces divers traitements, on pourra joindre l'électrothérapie, l'héliothérapie et surtout la crénothérapie.

Cures hydro-minérales : celles-ci sont un adjuvant très précieux à la cure d'obésité et, pour certains cas même, certaines eaux minérales semblent avoir une spécificité remarquable.

M. Labbé recommande de faire commencer la cure d'amaigrissement par une saison d'eaux à tout obèse qui vient consulter à l'époque des cures hydro-minérales.

Parmi les stations françaises, nous citerons comme paraissant le mieux indiqué :

Aix-les-Bains, dont les eaux sulfureuses ont une action très nette sur la diathèse urique, proche parente de l'obésité. Cette station possède en outre des eaux à minéralisation faible pour cure de diurèse.

Brides, qui avec ses eaux sulfatées chlorurées faibles, s'adresse essentiellement à l'obésité sous toutes ses formes ; Brides possède un établissement de culture physique où la gymnastique, le réentraînement musculaire, la mécanothérapie, la cure de terrain, la marche en pente graduée sont pratiqués sous contrôle médical.

Evian, dont la cure de diurèse s'applique spécialement aux pléthoriques gros mangeurs, aux états cholémiques et à l'hypertension des artérioscléreux qui compliquent si souvent l'obésité.

Vichy, dont les sources d'eaux sulfatées sodiques, s'adressent aux états diathésiques constitutionnels ainsi qu'aux affections hépatiques dont le rôle est incontestable dans l'étiologie de l'obésité.

Sans entrer dans le détail des stations qui seraient directement indiquées pour améliorer telle complication de l'obésité, il faut encore citer comme ayant une action sur le tube digestif et ses annexes,

par conséquent sur l'assimilation et les émonctoires : Vals, Vittel, Contrexéville, Pougues, Evaux, Châtel-Guyon.

Toutes ces stations pourvues d'établissements physiothérapiques perfectionnés sont en outre organisées pour que les malades puissent suivre avec précision les régimes prescrits par les médecins. Il ne faut pas oublier non plus leur rôle sédatif et stimulant suivant les cas sur le système nerveux dont nous savons que le déséquilibre a une telle influence sur la genèse de l'obésité.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Labbé et Furet, *Pratique Médicale Française*,
août 1932)

« Mlle L..., de Paris, âgée de 25 ans, a comme antécédents héréditaires des parents sinon obèses, du moins pourvus d'un certain embonpoint et une famille où l'on a tendance à manger plus que de raison. Réglée à 13 ans, elle l'a été régulièrement les premières années, mais vers 18 ans, ayant commencé à engraisser, ses règles ont présenté quelques irrégularités ; dans ces trois dernières années, ayant augmenté de 12 kilogs, elle n'a plus été réglée que rarement et l'hiver dernier elle est restée cinq mois sans voir ses règles.

Dès le début de ces troubles menstruels, il y a plus de cinq ans, son médecin lui a prescrit un traitement opothérapique par les extraits d'ovaire et de thyroïde ; bien qu'elle ait suivi ce traitement très

régulièrement, elle n'a obtenu aucune amélioration de ses règles. Le 4 juillet 1927, à son arrivée à Brides, elle pèse 84 kg. 400 (taille 1 m. 58). Je lui prescris : de la culture physique, un régime alimentaire réduit, de l'eau de Brides et des bains ; je fais suspendre l'opothérapie.

Le 22 juillet, après 18 jours de cure seulement, elle pèse 77 kg. 700 ayant perdu 6 kg. 700. Elle va rejoindre sa famille qui est en séjour à Pralognan, où elle continue le régime alimentaire que je lui ai prescrit et fait régulièrement chaque jour de longues marches en montagne ; le 26 août, à son passage à Brides, elle ne pèse plus que 70 kg. 300 ; elle a donc perdu depuis le 4 juillet 14 kilogs. Ayant continué tout l'hiver la culture physique et ayant évité les excès alimentaires, elle revient à Brides l'été suivant ne pesant plus que 58 kg. 200. Dès le mois d'octobre de l'année précédente, elle a eu des règles normales qui sont revenues tout l'hiver chaque 28 jours. Après trois semaines d'une nouvelle cure à Brides en 1928, elle est descendue à 56 kilogs. L'hiver suivant elle a continué la culture physique, sans faire de régime et elle s'est maintenue entre 56 à 58 kg. Elle a été réglée régulièrement et cela sans avoir repris jamais d'extraits opothérapiques. »

OBSERVATION II

(*Ibidem*)

« Mme Co..., de Paris, 40 ans, a eu deux grossesses normales, mais depuis trois ans à la suite d'un changement de vie, étant devenue beaucoup plus sédentaire, elle a engraisé de près de 10 kg. et ses règles depuis plus d'un an sont devenues très irrégulières et presque insignifiantes comme quantité. Sur le conseil de son médecin, elle prend régulièrement trois semaines par mois, depuis plus de 13 mois, des comprimés de thyroïdine, ovaire et hypophyse, ce qui ne l'a pas empêché d'engraisser et n'a pas régularisé ses règles. Elle reconnaît qu'elle mange beaucoup et elle abuse des gâteaux. Le 26 août 1925, jour de son arrivée à Brides, elle pèse 96 kg. Elle n'a pas de troubles digestifs et son foie ne déborde pas les fausses côtes ; par contre, elle a une tension de 16 1/2-10 1/2 et des traces d'albumine qui lui sont survenues il y a deux ans à la suite d'une angine ; elle a de l'œdème des malléoles.

Je lui prescris un régime restreint et hypochloruré, de l'eau de Brides, des massages et des douches écossaises ; je lui prescris en outre un entraînement graduel à la marche. Le 12 septembre, après 17 jours de cure, elle a perdu 5 kg., sa tension est

descendue à 13-7 1/2 et l'œdème malléolaire a disparu ; il subsiste toutefois dans ses urines des traces d'albumine. Elle revient à Brides l'année suivante le 21 juillet 1926, ayant suivi tout l'hiver un peu le régime et ayant fait chaque jour une marche d'une heure au moins. Ses règles sont redevenues normales et elle ne pèse plus que 87 kg. 600, ayant donc perdu depuis le début de sa cure de l'an dernier 8 kg. 400 ; les traces d'albumine persistent et sa tension artérielle est un peu remontée (max. 15 1/2, min. 8 1/2).

Après 18 jours d'une nouvelle cure, elle a perdu encore 5 kg. (poids 82 kg. 600), elle part avec une tension de 14-8. J'ai su par son médecin qu'elle avait, au cours de l'hiver suivant, perdu encore 4 kilogs et qu'elle avait continué à être parfaitement bien réglée, aussi a-t-elle jugé inutile de revenir à Brides. »

OBSERVATION III

(D^{re} A. Laporte et E. François,
Gazette Médicale de France, juillet 1932)

« Mme Re..., âgée de 20 ans, réglée irrégulièrement, depuis l'âge de 15 ans, s'est mariée à 19 ans. Le mois suivant son mariage, elle a présenté

des mictions brûlantes, des pertes abondantes et une suppression absolue des règles qui, auparavant, duraient 4 jours. Elle s'est considérée d'abord comme enceinte, puis on a vu se développer une obésité vraiment considérable, le poids passant de 58 à 92 kilogs, en moins de 6 mois. Le médecin traitant pose d'abord le diagnostic de grossesse, puis de salpingo-ovarite gonococcique ayant entraîné l'aménorrhée. Les divers traitements thyro-ovariens n'ayant donné aucun résultat, le Dr François consulté posa le diagnostic d'aménorrhée et d'obésité d'origine endocrinienne, mais ne trouva pas de façon certaine la salpingo-ovarite. Le toucher vaginal était rendu d'ailleurs difficile par l'adiposité considérable que présentait cette jeune femme qui a seulement 1 m. 60 de hauteur.

En janvier 1930, il n'existe absolument aucun signe clinique d'insuffisance thyroïdienne et, d'ailleurs, le métabolisme basal est augmenté de 15 %. Mise au régime de carence des corps gras, et à l'exercice physique, cette femme perd 8 kg. en deux semaines, puis 6 kg. dans les deux semaines suivantes. Son poids diminue de 18 kilogs en 6 semaines.

Les règles sont revenues au bout de 3 semaines à leur taux normal. Un traitement par la folliculine injectable a été pratiqué pendant les deux périodes prémenstruelles suivantes. Six mois après, le poids

d'avant le mariage était atteint et une grossesse d'évolution normale commençait. Il aurait été intéressant de connaître l'action de la grossesse sur l'obésité, mais cette malade habitant la province a été perdue de vue. »

OBSERVATION IV

(D^r Francis Heckel,
Grandes et petites obésités, page 515)

« Un jeune homme de 24 ans, énorme, de petite taille, pesant 110 kg., est amené par son père, plus inquiet cependant d'autres symptômes que présente parallèlement son fils : grande paresse intellectuelle et physique, somnolence, alopécie, etc... Fait assez particulier, cette obésité est relativement récente et s'est produite peu de temps après l'arrivée de ce jeune homme au régiment. Elle s'est développée en moins d'un an de telle manière qu'elle a entraîné la réforme. Le père ayant eu des manifestations de goutte et la mère étant rhumatisante, le malade avait été rangé jusqu'à présent parmi les arthritiques. Deux tentatives précédentes venaient d'être faites successivement par deux médecins qui avaient essayé de faire maigrir le malade ; l'un par

un régime restreint et une cure lactée de 15 jours avec une perte de poids très légère et un grand affaiblissement, l'autre par des exercices d'abord modérés, puis considérables qui avaient inutilement surmené le malade. Averti par ces deux insuccès préalables, je m'attachai à dépister la cause des troubles nutritifs dits arthritiques présentés par cet obèse. La brutalité du début au régiment, où le patient était arrivé en bonne santé et plutôt maigre, me fit penser tout d'abord à la tuberculose. Mais je dus me convaincre qu'il n'en existait pas de traces. Après avoir cherché les différentes infections ou intoxications qu'on aurait pu suspecter, j'appris par l'interrogatoire que le patient avait eu peu de temps après son incorporation une atteinte d'oreillons accompagnée d'orchite et de troubles digestifs. Une recherche plus attentive me montra que le malade avait été sévèrement touché, qu'il avait présenté des symptômes de pancréatite et que presque toutes ses glandes avaient souffert de cette atteinte ourlienne.

L'examen physique révélait non seulement les signes de l'obésité testiculaire, mais aussi les signes de l'obésité thyroïdienne, la glande thyroïde ayant probablement été touchée en même temps que les glandes salivaires, le pancréas, et les testicules. Le patient présentait le faciès lunaire avec bouffissures. Les cheveux ou les poils étaient peu fournis, la peau

sèche, les urines rares, etc..., le malade était lent physiquement et intellectuellement, somnolent, frileux.

Un régime légèrement restreint associé à une cure opothérapique intense par thyroïdine et orchitine a donné des résultats vraiment surprenants en un temps relativement court. En 10 mois, le malade perdit près de 40 kilogs, dont 8 dans le premier mois à cause de l'établissement d'une diurèse considérable produite par le début du traitement thyroïdien. »

CONCLUSIONS

I. — L'obésité a pour étiologie des causes multiples qu'il est nécessaire d'étudier minutieusement pour arriver à un traitement rationnel de cette affection dont les complications peuvent être redoutables.

II. — La question du traitement de l'obésité est d'autant plus actuelle que nombre de nos contemporains et surtout de nos contemporaines, préoccupés de conserver leur silhouette réclamée par nos us et coutumes, sont les victimes de la publicité faite pour certains traitements inefficaces et parfois même dangereux pour l'organisme. Pratiqué en dehors du médecin et sans sa surveillance, le traitement de l'obésité peut aboutir à de sérieux méfaits pour les différents appareils et compromettre gravement la santé.

III. — Le traitement de l'obésité est complexe, délicat et variable suivant le sujet qui en est atteint ; ce traitement, qui doit être prescrit judicieusement et observé avec persévérance et efforts soutenus, ne saurait être poursuivi sans une direction médicale

qui devra à tout moment faire état des possibilités de résistance de l'organisme en traitement.

IV. — La diététique, la culture physique, les médicaments et la crénologie déterminent un amaigrissement rationnel qui seul est durable et salutaire en rendant à l'organisme l'équilibre de métabolisme normal que son état diathésique lui avait fait perdre.

Vu : le Doyen,

TIFFENEAU.

Vu : le Président,

LOEPER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- P. Blum, Bouthier et Renault.* — « Thérapeutique de l'obésité », *Bulletin Médical*, 1927, n° 41.
- M. Boigey.* — « Manuel Scientifique d'Education Physique », 7° édition, 1932, Masson, Paris.
- P. Chailley-Bert.* — « Etude sur la Physiologie de la marche », Thèse méd., Paris, 1921.
- A. Collot.* — « De l'obésité et de son traitement », *Vie Médicale*, 25 mars 1930.
- S. Davidovici.* — « Obésité et gestation », Thèse, 1933, Paris.
- H. Feuillade.* — « Le livre de l'obèse », Paris, Maloine, 1935.
- F. Frejman.* — « Obésité insuliniennne », Thèse, Paris, 1932.
- J. Frumusan.* — « La cure de l'obésité », Paris, Cabut et Cie, 1922.
- Gilbert-Dreyfus.* — « Hygiène et régimes des obèses », Paris, Doin, 1934.

- N. Girard.* — « Le traitement de l'obésité à Brides-les Bains », Thèse, Paris, 1932.
- F. Heckel.* — « Culture physique et cures d'exercice », Paris, Masson, 1913.
- « Grandes et Petites Obésités », 2^e édition, 1920, Paris, Masson.
- « Ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire pour maigrir », Paris 1925, éd. Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale.
- « Maigrir pourquoi ? Comment ? », Ed. Renaissance du Livre, Paris, 1930.
- Justin Bezançon.* — « Obésité et glandes endocrines », Pratique Médicale Franç., avril 1929.
- M. Labbé.* — « Petits et grands accidents de l'obésité », Journ., Méd. Fr., mars 1914.
- « Etude sur la nutrition des obèses », Presse Médicale, mars 1923.
- « Pathogénie de l'obésité », Prat. Méd. Franç., avril 1929.
- « Maigreur et obésité », L'Expansion Scientifique Française, Paris, 1933.
- Lanjon-Raynaud.* — « Maigrir par l'Electricité », Paris, Maloine, 1933.
- G. Leven.* — « L'obésité et son traitement », Baillière et fils, Paris, 1914.

Lian. — « Epreuve d'aptitude cardiaque à l'effort », Presse Médicale, 7 septembre 1916.

— « Des épreuves fonctionnelles cardiaques », Annales de Médecine, 1918, volume 15, page 358.

— « De l'interprétation de l'épreuve d'aptitude cardiaque à l'effort », Gazette des Hôpitaux, 15 mai 1919.

P. Le Noir et A. Jacquelin. — « L'obésité et son traitement », Paris, Baillière et Fils, 1925.

J. Leray. — « Embonpoint et obésité », Paris, Masson, 1931.

W. Liberson. — « Métabolisme et obésité », Paris, Ed. Conservatoire National des Arts et Métiers, 1937.

M. Loeper. — Thérapeutique médicale, III, Foie, glandes endocrines et nutrition, Paris, Masson, 1931.

L. Louvet. — « Obésité dans la grande enfance et pendant la puberté », Thèse, Paris, 1934.

J. Martinie. — « Notes sur l'histoire de l'Obésité », Thèse, Paris, 1934.

P. Mathieu. — « Pourquoi on engraisse, Comment on maigrit », 2^e éd., 1931, Paris, Maloine.

- M.-J.-P.-A. Maynadier.* — « L'obésité chez l'enfant », Thèse, Paris, 1934.
- L. Merklen.* — « A propos du dosage de la cure d'exercice », Bulletin général thérapeutique, décembre 1928.
- G. Mouriquand.* — « Obésité », Traité Sergent et Ribadeau-Dumas, Tome XXIII, Maloine et Cie, 1922.
- M. Perrin et P. Mathieu.* — « L'obésité », Paris, Flammarion, 1923.
- Rathery.* — « Les cures opothérapiques dans l'obésité », Bulletin Médical, 1921, n° 63.
- W.-C. Rizoff.* — « Influence de l'obésité sur la fonction génitale de la femme », Thèse, Paris, 1934.
- J. Yurkofsky.* — « L'obésité prépubertaire », Thèse, Paris, 1935.

